



高等学校财经管理类专业计算机基础与应用规划教材

丛书主编：杨小平



经济管理中的计算机应用（第二版）

——习题集与模拟试卷

刘兰娟 等编著

清华大学出版社



高等学校财经管理类专业计算机基础与应用规划教材

丛书主编：杨小平

经济管理中的计算机应用（第二版） ——习题集与模拟试卷

刘兰娟 等 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是《经济管理中的计算机应用(第二版)》一书的配套教材。书中 50 道习题都是面向实际应用问题的综合性练习题,可以帮助学生进一步理解主教材的内容与知识、更好地掌握与主教材内容相关的技术与方法、更全面地进行必要的实际操作训练。书中的 20 套模拟试卷及参考答案,每套都涵盖了主教材的全部内容,且难易适中、比例合理。通过模拟试卷的测试,学生基本可以了解自己对主教材全部内容的理解和掌握程度。

本书适用于高等学校财经类专业的研究生、MBA 学生、本科生以及从事经济管理数据分析工作的人员。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

经济管理中的计算机应用:习题集与模拟试卷/刘兰娟等编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2016
ISBN 978-7-302-44716-0

I. ①经… II. ①刘… III. ①计算机应用—经济管理—高等学校—习题集 IV. ①F2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 181322 号

责任编辑:黄 芝 薛 阳

封面设计:常雪影

责任校对:梁 毅

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:三河市春园印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:19

字 数:461 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:39.50 元

产品编号:070694-01

序言

FOREWORD



目前,信息技术的发展和社会需求对高校大学生的信息技术基础教育提出了更高的要求,大学信息技术教育的改革也在不断的深入和发展。总体来看,分类教学正在成为改革的共识,例如国内最具影响力的教育部文科计算机基础教学指导委员会制订的《大学计算机教学基本要求 2008》和全国计算机基础教育研究会制订的《中国高等院校计算机基础教育课程体系 2008》中,都按照分专业门类设计教学大纲,而财经管理类专业都作为一个独立体系来设计。分类教学能使大学信息技术教育更符合面向应用的教学指导思想,更能使教学与专业特点和社会需求相结合,从而为学生的专业研究和走向社会打下更坚实的基础。

我国高校中几乎都有财经管理类专业,这是一个非常大的群体。经济管理类学科与信息技术有着非常密切的关系,例如在经济学中,实验经济学正在迅速发展,成为一个独立的经济学分支。实验经济学是一门跨学科的科学,它以仿真方法创造与实际经济相似的实验室环境,可以通过改变实验参数,对得到的实验数据进行分析、整理和加工,以检验经济理论和前提假设,或者为决策提供理论分析。因此,现代经济学家不仅要精通经济学和数学,还需要运用其他学科知识或工具以解释实验对象行为的生理、社会、心理等原因,而计算机科学就是其中最重要的理论和工具之一。

事实上,无论科学研究还是从事实际工作,财经管理类专业都更加需要信息技术的支持和帮助,同时,财经管理类专业在利用信息技术上也有鲜明的特色,共同的有文字处理、电子表格、互联网技术和资源利用、多媒体技术应用等,而电子表格、管理信息系统、数据库应用技术等更是专业学习必不可少的应用基础。近几年来,我们在主持编写《大学计算机教学基本要求》和《中国高等院校计算机基础教育课程体系》的财经管理类专业计算机基础教学大纲时深刻体会到针对专业应用特点设置课程、确定内容、安排案例等方面的重要性。为此,我们在清华大学出版社的支持下,由国内知名的财经管理类专业院校合作,组成面向财经管理类专业计算机基础系列教材编写组,共同编写教材。

为了保证教材的质量,我们设立了如下保证措施:

(1) 编写组由国内知名财经管理类专业院校共同组成,首先确定课程体系,确定系列教材的构成。

(2) 由这些名校承担在本校最有特色、最成熟的课程,选拔教学经验丰富,编写过相关教材的教师为主编,主编提出编写大纲交编写组,经审查提出修改意见后开始编写。

(3) 编写组确定编写教材的基本风格,即强调面向应用、强调实践、强调与财经管理类

专业相关的实际案例为引导,覆盖《大学计算机教学基本要求》和《中国高等院校计算机基础教育课程体系》的知识点。

(4) 建设相关教学配套资源,包括案例、习题、实验、网站等。

正如编写组在为本系列教材明确目标时总结的那样,做到定位准确、面向应用、联系实际、资源配套。

编写组由中国人民大学、上海财经大学、对外经济贸易大学、江西财经大学、中南财经政法大学、上海商学院、浙江工商大学、广东金融学院、广东商学院、安徽财经大学、首都经济贸易大学、北京工商大学、天津财经大学、中央财经大学、东北财经大学、西南财经大学、南京财经大学等专家、教授组成。

由于我们的水平和经验有限,对于应用前景广泛的人文、社会科学各学科的知识了解也不够全面,许多地方难免出错,望有关专家和各位读者给予指正,先在此表达我们的谢意。我们将不断改正,争取为财经管理类学生提供更好的教材。

编委会

2010年3月



本习题集与模拟试卷是《经济管理中的计算机应用(第二版)》一书的配套教材。经济管理中的计算机应用课程的实践性非常强,其教学目标就是教会学生运用计算机工具解决经济管理中的实际问题。对非计算机专业的学生,特别需要通过此课程来提高自己的计算机运用能力。因此,本课程十分注重课后对各类实际问题的分析,强化解决实际问题的操作训练。我们编写了这本具有参考价值的习题集与模拟试卷辅助教材,主要是想帮助学生进一步理解主教材的内容与知识、更好地掌握与教材内容相关的技术与方法、更全面地进行必要的实际操作训练。

本习题集与模拟试卷在多年积累的基础上,设计了一系列面向实际应用问题的综合性练习。这些练习充分考虑了学生的认知规律和学习特点,教材的每章都有相应的练习题和模拟试卷题。各章习题主要内容如下。

第2章的数据库及其查询习题包括:Northwind 公司数据查询;学生选课成绩查询;ABC 公司销售数据查询。

第3章的数据分类汇总分析习题包括:Northwind 公司各地区的客户数;Northwind 公司各类别产品的销售额与平均销售额;Northwind 公司各运货商在各地承运的订单数;Northwind 公司两年内员工的销售额;Northwind 公司各货主地区不同年度的销售额;Northwind 公司各货主地区不同年度的销售额百分比;Northwind 公司不同职位员工每年的产品销售业绩;Northwind 公司各季度不同运货商承运的产品数量与订单数;Northwind 公司各客户当月与去年同期的销售额对比。

第4章的时间序列预测习题包括:柴油产量的移动平均与指数平滑预测模型;零售渠道净销售额的时间序列生成与趋势预测模型;电子琴销售的季节指数计算与预测模型。

第5章的回归分析习题包括:钢材消费量与国民收入的一元线性回归分析;销售额与运货费的一元线性回归分析;一元非线性回归拟合;出租公寓租金的多元线性回归分析。

第6章的成本模型习题包括:盈亏平衡分析模型;两种产品的利润比较模型;目标销量与目标利润模型;元件购买与自制成本的比较模型;经济订货量模型;不同年需求量下最小年总成本变化模型;不同整车运费下最小年总成本变化模型。

第7章的投资决策模型习题包括:个人一学年的月现金流量变化;利率、贴现率、内部报酬率的概念;投资风险对投资决策的影响;财务函数计算;两个投资项目的决策分析;购房款计算。

第8章的最优化模型习题包括:中成药生产计划安排;多产品多工序排产;煤炭运输安排;游泳运动员选拔;最佳投资方案决策;多目标生产计划安排。

第9章的模拟模型习题包括:数据分布类型;摸球系统模拟模型;戴夫糖果的蒙特卡罗模拟;东方小报亭的最优订购量模拟;租用与购买决策模拟;出租房屋的风险分析;玩具公司新产品风险分析;水土流失风险分析;公交车收入预算模拟;劳拉的退休基金价值模拟分析;合理消费模拟分析。

本习题集与模拟试卷收集了20套模拟试卷及参考答案,每套都涵盖了课程的全部内容,且难易适中、比例合理。通过模拟试卷的测试,学生基本可以了解自己对主教材内容的掌握程度。

本书所有练习的环境要求非常简单,只要求在Windows操作系统下完全安装Microsoft Office即可,使学生无论是在学校的公共机房,还是在宿舍或家里的PC上借助本辅助教材都能完成练习和模拟试卷的测试。

编者

2016年4月

教学资源支持

敬爱的教师：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了配合本课程的教学需要,本教材配有配套的电子教案(素材),有需求的教师请到清华大学出版社主页(<http://www.tup.com.cn>)上查询和下载,也可以拨打电话或发送电子邮件咨询。

如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题,或者有相关教材出版计划,也请您发邮件告诉我们,以便我们更好地为您服务。

我们的联系方式：

地 址：北京海淀区双清路学研大厦 A 座 707

邮 编：100084

电 话：010-62770175-4604

课件下载：<http://www.tup.com.cn>

电子邮件：weijj@tup.tsinghua.edu.cn

教师交流 QQ 群：136490705

教师服务微信：itbook8

教师服务 QQ：883604

(申请加入时,请写明您的学校名称和姓名)

用微信扫一扫右边的二维码,即可关注计算机教材公众号。



扫一扫

课件下载、样书申请
教材推荐、技术交流

目录

CONTENTS

第一部分 各章习题	1
第 2 章 数据库及其查询习题.....	1
第 3 章 数据分类汇总分析习题.....	2
第 4 章 时间序列预测习题.....	6
第 5 章 回归分析习题.....	7
第 6 章 成本模型习题.....	9
第 7 章 投资决策模型习题	12
第 8 章 最优化模型习题	13
第 9 章 模拟模型习题	14
第二部分 各章习题解答	18
第 2 章 数据库及其查询习题解答	18
第 3 章 数据分类汇总分析习题解答	24
第 4 章 时间序列预测习题解答	38
第 5 章 回归分析习题解答	43
第 6 章 成本模型习题解答	50
第 7 章 投资决策模型习题解答	57
第 8 章 最优化模型习题解答	60
第 9 章 模拟模型习题解答	65
第三部分 模拟试卷及参考答案	87
模拟试卷(一)	87
模拟试卷(二)	97
模拟试卷(三).....	113
模拟试卷(四).....	123
模拟试卷(五).....	137
模拟试卷(六).....	146

模拟试卷(七).....	157
模拟试卷(八).....	167
模拟试卷(九).....	178
模拟试卷(十).....	189
模拟试卷(十一).....	198
模拟试卷(十二).....	207
模拟试卷(十三).....	217
模拟试卷(十四).....	226
模拟试卷(十五).....	235
模拟试卷(十六).....	244
模拟试卷(十七).....	253
模拟试卷(十八).....	263
模拟试卷(十九).....	271
模拟试卷(二十).....	281

第一部分

各章习题

第2章 数据库及其查询习题

1. 利用 Northwind 公司数据库完成如下查询。

- (1) 查询所有运货商的公司名称和电话；
- (2) 查询所有客户的公司名称、电话、传真、地址、联系人姓名和联系人头衔；
- (3) 查询单价介于 10~30 元的所有产品的产品 ID、产品名称和库存量；
- (4) 查询单价大于 20 元的所有产品的产品名称、单价以及供应商的公司名称、电话；
- (5) 查询上海和北京的客户在 1996 年订购的所有订单的订单 ID、所订购的产品名称和数量；
- (6) 查询华北客户的每份订单的订单 ID、产品名称和销售金额；
- (7) 按运货商的公司名称,统计订购日期为 1997 年的订单总数目；
- (8) 统计订购日期在 1997 年上半年的每份订单上所订购的各种产品的总销售数量；
- (9) 统计各类产品的平均进货单价；
- (10) 统计各地区客户的总数目。

2. 利用“学生选课. xls”,完成如下操作。

(1) 建立一个名为“Stud”的数据源,该数据源引用的数据来自文件“学生选课. xls”,该文件中包含如下几个表,如图 1-2-1 所示。

- (2) 利用数据源 Stud,查询年龄大于 19 岁的学生的姓名、性别和所在的系号。
- (3) 利用数据源 Stud,查询所有学生的姓名、选修课程名以及成绩。
- (4) 利用数据源 Stud,查询各系学生的总人数。
- (5) 利用数据源 Stud,查询所有学生各门课程的总成绩和平均成绩。

3. 利用 ABC 公司销售数据库完成如下的汇总查询。

- (1) 按省份统计净销售额的平均值；
- (2) 按产品类别和价位统计净销售额的平均值；
- (3) 按销售渠道和产品类别统计 2009 年净销售额和毛销售额的总计值。

学号	姓名	性别	年龄	系号
02010101	张清一	男	19	01
02010103	李 纹	女	19	01
02020103	吴 冰	男	19	02
02020104	江 婷	女	19	02
01020103	张萍萍	女	20	02
01030101	刘兰清	男	20	03
01030203	周 玲	女	20	03
01030205	杜 玲	女	20	03
01030303	陈 新	男	20	03
01030304	方 骏	男	20	03

学号	课程号	成绩
02010101	C01	85
02010103	C01	75
01030101	C02	80
01030203	C02	90
01030205	C02	60
01030303	C02	50
01030203	C03	80
01030303	C03	90
01030304	C03	95
02020103	C04	50
02020104	C04	85
02020104	C05	95
01020103	C05	70

课程号	课程名
C01	计算机应用
C02	数据库
C03	高等数学
C04	会计学原理
C05	市场营销

学生表 选课表 课程表

图 1-2-1

第 3 章 数据分类汇总分析习题

1. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,制作如图 1-3-1 所示的数据透视表,汇总各地区的客户数。
2. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,制作如图 1-3-2 所示的数据透视表,汇总点心与调味品类别中山楂片、桂花糕、番茄酱、海苔酱的总销售额与平均销售额。

地区	客户数
东北	5
华北	41
华东	16
华南	20
西北	2
西南	7
总计	91

图 1-3-1

数据			
类别名称	产品名称	求和项:销售额	平均值项:销售额2
点心	山楂片	47234.97	984.06
	桂花糕	22563.36	1410.21
调味品	番茄酱	3044.00	253.67
	海苔酱	13869.89	433.43
总计		86712.22	802.89

图 1-3-2

3. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,制作一个如图 1-3-3 所示的数据透视表。汇总 1996 年、1997 年、1998 年的运输情况,反映出由这三个运货商运往华北地区与华东地区的订单数,各个运货商承运订单数的百分比。

订购日期	1996年					
数据						
	运货商			订单数百分比		
货主地区	订单数	急速快递	联邦货运	统一包裹	急速快递	联邦货运 统一包裹
华北	12	24	21	21.05%	42.11%	36.84%
华东	15	18	15	31.25%	37.50%	31.25%
总计	27	42	36	25.71%	40.00%	34.29%

图 1-3-3

4. 利用 Northwind. mdb 数据库中的数据,制作如图 1-3-4 所示的数据透视表。汇总 1996-7-1 至 1997-6-30 与 1997-7-1 至 1998-6-30 各个雇员实现的总销售额。

求和项:销售额	订购时间	
姓名	1996-7-1至1997-6-30	1997-7-1至1998-6-30
金士鹏	46778.42	77789.81
李芳	80918.95	121893.89
刘英玫	48390.25	78472.03
孙林	34348.05	39565.07
王伟	53620.01	112917.74
张雪眉	16553.59	61632.47
张颖	64990.90	127497.40
赵军	28441.99	40350.29
郑建杰	115507.76	116175.08
总计	489549.94	776293.80

图 1-3-4

5. 利用 Northwind. mdb 数据库中的数据,完成以下要求。

(1) 利用 DSUM 函数汇总数据,制作一个如图 1-3-5 所示的“各货主地区各年销售额”柱形图。

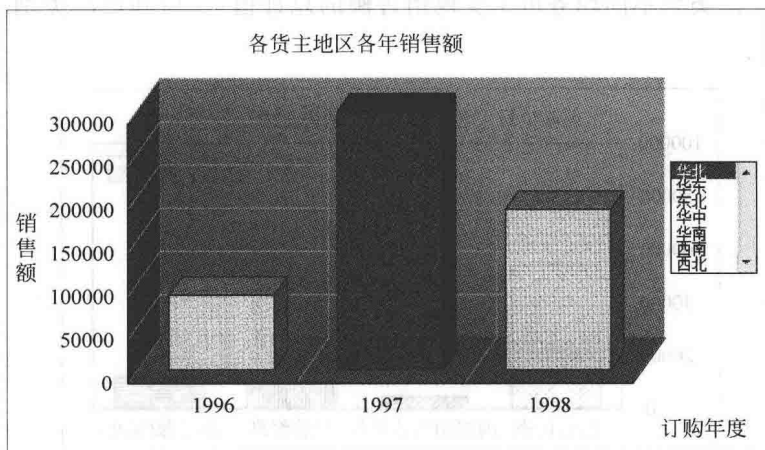


图 1-3-5

(2) 在该图表中添加一个货主地区的列表框,当选择一个货主地区时,该图表显示该地区各年的销售额。

(3) 制作一个如图 1-3-6 所示的数据透视表,与可调图表显示的结果相互验证。

6. 利用 Northwind. mdb 数据库中的数据,完成下列要求。

(1) 利用 DSUM 函数汇总数据,制作一个如图 1-3-7 所示的“1998 年各货主地区销售额百分比”饼图。

(2) 在该图表中添加一个年份列表框,当选择一个年份时,该图表显示该年各地区销售额。

货主地区	东北
求和项:销售额	
订购日期	汇总
1996年	25682.89996
1997年	58351.33244
1998年	25495.78997

图 1-3-6

(3) 制作一个如图 1-3-8 所示的数据透视表,与可调图表显示结果相互验证。

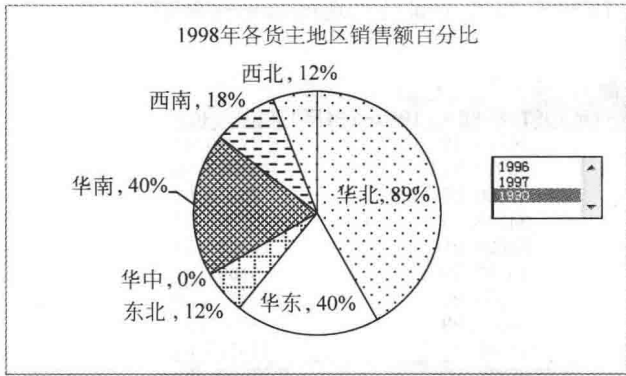


图 1-3-7

订购日期	1998年
求和项: 销售额	
货主地区	汇总
东北	5.79%
华北	41.93%
华东	18.91%
华南	19.04%
西北	5.81%
西南	8.53%
总计	100.00%

图 1-3-8

7. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,汇总 Northwind 不同年份、各种类别产品销售中的员工业绩,具体要求如下。

(1) 在名为“可调图表 1”的工作表中制作一个如图 1-3-9 所示的可调图表,图中的柱形显示各年和各产品类别不同职务员工实现销售额的总计值,年份和产品类别分别用两个组合框控制。

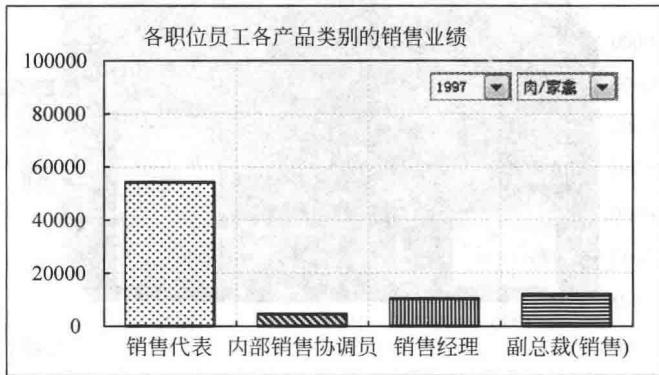


图 1-3-9

(2) 在名为“可调图表 2”的工作表中制作一个如图 1-3-10 所示的可调图表,柱形图反映指定年份、指定员工职务的员工在各个类别产品上实现的销售额总计值,年份和员工职务分别用两个组合框控制。

(3) 将制作这两个可调图表所设置的汇总与控制机制,布置在一个名为“控制”的工作表中。

(4) 制作一个数据透视表,与可调图表显示结果相互验证。

8. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,汇总 Northwind 各运货商承运的各季度(发货日期所在季度)的产品数量和订单数,具体要求如下。

(1) 在名为“可调图表 1”的工作表中制作一个如图 1-3-11 所示的可调图表。图中的折线反映 1996 年 3 季度到 1998 年 1 季度中各季度的订单数。添加一个汇总方式列表框,当

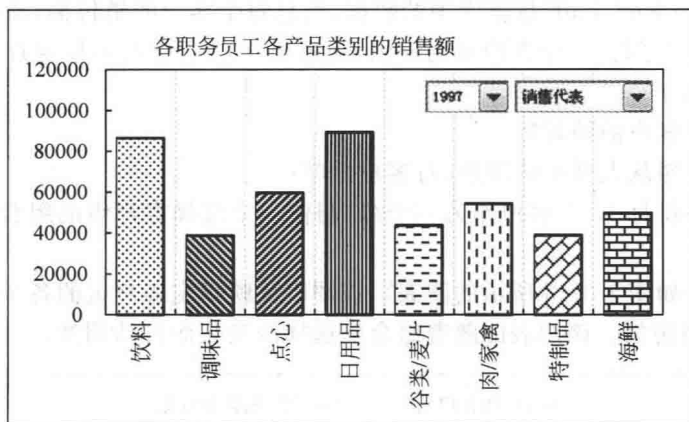


图 1-3-10

选择产品数量时,折线反映各季度产品销售数量,当选择订单数时,折线反映各季度的订单数量;添加一个运货商列表框,控制运货商。

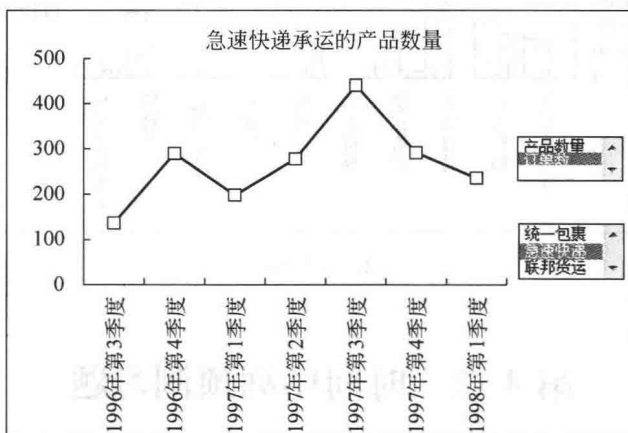


图 1-3-11

(2) 制作一个如图 1-3-12 所示的数据透视表,与可调图表显示结果相互进行验证。

公司名称 急速快递		
行标签	求和项:数量	计数项:数量2
1996年		
第三季	950	46
第四季	1470	55
1997年		
第一季	1614	68
第二季	1942	73
第三季	2411	88
第四季	2351	103
1998年		
第一季	3355	130
第二季	1639	75
总计	15732	638

图 1-3-12

9. 利用 Northwind.mdb 数据库中的数据,汇总每个客户的销售额,根据销售额将客户排序,按照排序的顺序每 10 个客户分为一组,为每组客户汇总当年指定月与上年同期的销售额。具体要求如下。

- (1) 汇总每个客户的销售额;
- (2) 按照销售额从大到小的顺序,对客户排序;
- (3) 按照顺序将每 10 个客户作为一个组,制作一个选择客户组的组合框;制作一个选择月份的组合框;
- (4) 制作一个如图 1-3-13 所示的图表。该图表反映指定客户组的各个客户当年指定月份与上年同期的销售额。该图表能随着组合框选择的变化而自动调整。

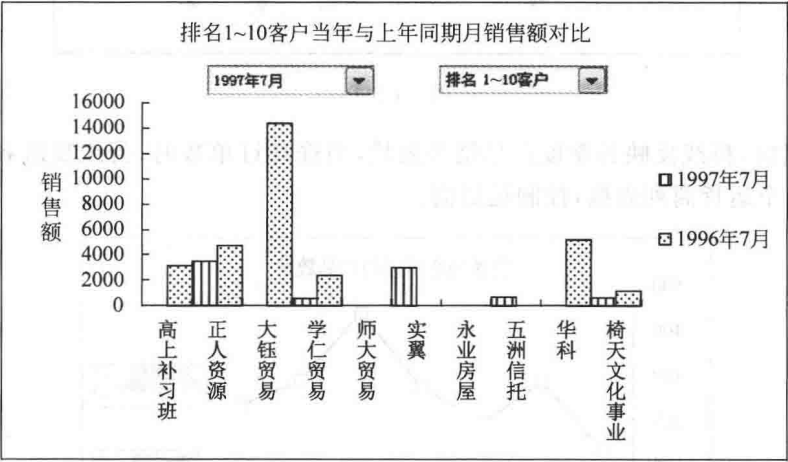


图 1-3-13

第 4 章 时间序列预测习题

1. 2001 年 1 月至 2002 年 12 月全国柴油产量(单位是万吨,数据由国家统计局网站公布)的数据如表 1-4-1 所示。

表 1-4-1

时 间	产 量	时 间	产 量	时 间	产 量	时 间	产 量
2001 年 1 月	538.05	2001 年 7 月	611.36	2002 年 1 月	779.42	2002 年 7 月	625.86
2001 年 2 月	1076.84	2001 年 8 月	635.15	2002 年 2 月	553.04	2002 年 8 月	611.6
2001 年 3 月	600.36	2001 年 9 月	627.19	2002 年 3 月	553.04	2002 年 9 月	647.22
2001 年 4 月	637.04	2001 年 10 月	657.71	2002 年 4 月	671.32	2002 年 10 月	664.38
2001 年 5 月	690.82	2001 年 11 月	625.08	2002 年 5 月	703.72	2002 年 11 月	650.9
2001 年 6 月	651.1	2001 年 12 月	596.81	2002 年 6 月	631.3	2002 年 12 月	682.4

要求:

- (1) 在 Excel 工作表中建立移动平均模型预测 2003 年 1 月的柴油产量。
- (2) 在 Excel 工作表中建立指数平滑模型预测 2003 年 1 月的柴油产量。

(3) 基于 MSE 比较(1)、(2)两种方法哪种更好?

(4) 到互联网上查询 2003 年 1 月柴油的实际产量,是不是 MSE 小的方法得出的预测值比较接近实际值? 如果不是,为什么?

2. 利用第 3 章所提供的“ABC 公司销售数据.dbf”数据库中 ABC 公司的数据,生成 1994 年 1 月到 1996 年 12 月该公司通过零售渠道所销售商品的月净销售额时间序列,并用趋势预测模型预测未来 4 个月的净销售额。

3. Costello 音乐公司在过去 4 年中的电子琴季度销量资料如表 1-4-2 所示。

表 1-4-2

年	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
1	6	4	4	5
2	10	3	5	14
3	12	9	7	16
4	18	10	13	22

试利用这些数据建立季节指数模型预测未来 4 个季度的电子琴销量。

第 5 章 回归分析习题

1. 钢材消费量和国民收入的统计数据如表 1-5-1 所示。试建立钢材消费量(Y)对国民收入(X)的回归方程,并进行检验。

表 1-5-1

编号	钢材消费量/万吨	国民收入/亿万	编号	钢材消费量/万吨	国民收入/亿万
1	549	910	9	1025	1555
2	429	851	10	1316	1917
3	538	942	11	1539	2051
4	698	1097	12	1561	2111
5	972	1284	13	1785	2286
6	988	1502	14	1762	2311
7	807	1394	15	1960	2003
8	738	1303	16	1902	2435

2. 在 Northwind.mdb 数据的基础上,试确定该公司为运送客户订货所花费的运货费与订单销售额之间的关系(提示:为克服数据分散的问题,试以 10 元为间隔将运货费分组,且针对各个组求出运货费的平均值和销售额的平均值,确定平均值之间的关系)。

3. 设有 X 与 Y 的成对数据如表 1-5-2 所示。

表 1-5-2

X	2	3	4	5	7	8	10	11	14	15	16	18	19
Y	106.42	108.2	109.58	109.5	110	109.93	110.49	110.59	110.6	110.9	110.76	111	111.2